

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет математики, информатики и физики
Кафедра методики преподавания математики и физики, ИКТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«29» марта 2021 г.



Учебная (методическая) практика

Программа практики

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование


(с двумя профилями подготовки)»

Профили «Математика», «Физика»


очная форма обучения

Волгоград
2021

Обсуждена на заседании кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ
« 16 » марта 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____  _____ Т.К. Смыковская « 16 » марта 2021 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и
физики « 18 » марта 2021 г., протокол № 6

Председатель учёного совета Т.К. Смыковская  _____ « 18 » марта 2021 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 29 » марта 2021 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)
Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)
Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)

Разработчики:

Донскова Елена Владимировна, доцент кафедры методики преподавания математики и
физики, ИКТ,

Клеветова Татьяна Валентиновна, доцент кафедры методики преподавания математики и
физики, ИКТ,

Полях Наталия Федоровна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики,
ИКТ.

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён
приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 125) и базовому
учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)» (профили «Математика», «Физика»), утверждённому Учёным
советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

1. Цель проведения практики

Формирование опыта применения школьного физического эксперимента для решения типовых профессиональных задач учителя физики.

2. Вид, способы и формы проведения практики

Учебная (методическая) практика относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

- вид практики: производственная;
- способ проведения: стационарная, выездная;
- форма проведения: дискретная.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (методическая) практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Для прохождения практики «Учебная (методическая) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Вариативные методические системы обучения математике», «Вводный курс математики», «Геометрия», «Дидактика математики с практикумом решения математических задач», «Дискретная математика», «Дифференциальные уравнения», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Математический анализ», «Методика использования интерактивных средств при обучении математике», «Методика обучения физике», «Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности», «Обучение лиц с ОВЗ», «Педагогика», «Практикум решения задач по элементарной математике», «Психология воспитания», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности», «Цифровая дидактика математического образования», «Частная методика обучения математике», «Численные методы», «Школьный физический эксперимент», «Естественнонаучная картина мира», «Квантовая механика», «Классическая механика», «Статистическая физика», «Физика неравновесных систем», «Электродинамика», «Электронные процессы в твердых телах», прохождения практик «Производственная (воспитательная) практика», «Производственная (педагогическая) практика (Математика)», «Производственная (педагогическая) практика (Физика)», «Производственная (психолого-педагогическая) практика», «Производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика», «Учебная (проектная) практика», «Учебная (технологическая) практика».

4. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

– способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

– устройство и принцип действия оборудования для школьного физического эксперимента;

– последовательность деятельности учителя при организации и постановке школьного физического эксперимента;

уметь

– организовывать и проводить школьный физический эксперимент с классическим, цифровым и самодельным оборудованием и проектировать оригинальные физические опыты и эксперименты;

– применять физический эксперимент для создания на уроке различных учебных ситуаций (открытия новых знаний, приобретения новых умений и навыков, отработки умений, проверки сформированных знаний и умений);

владеть

– приемами конструирования и монтажа экспериментальных установок для демонстрации и исследования физических явлений и процессов;

– приемами организации учебно-исследовательской деятельности учащихся на уроках физики.

5. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость практики – 2нед.,

распределение по семестрам – 10.

6.Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Технологические основы школьного физического эксперимента	Технологии организации и проведения школьного физического эксперимента с классическим и цифровым оборудованием. Конструирование самодельных физических приборов и моделей. Проектирование оригинальных физических опытов и экспериментов.

2	Эксперимент как основа современного урока физики	Проектирование и реализация ситуаций открытия нового знания; ситуаций приобретения новых умений; ситуаций отработки умений; ситуаций проверки приобретенных знаний и умений.
---	--	--

7. Учебная литература и ресурсы Интернета

7.1. Основная литература

1. Ильин, И. В. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Интерактивные учебные материалы как дидактическое средство реализации политехнической направленности обучения физике : учебное пособие / И. В. Ильин. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 113 с. — ISBN 978-5-85218-896-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86386.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент : учебное пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. — 143 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74235.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7.2. Дополнительная литература

1. Донскова, Е. В. Физический эксперимент по молекулярной физике и термодинамике : учебно-методическое пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 58 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57788.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Позднякова, С. А. Теория и техника современного физического эксперимента : учебно-методическое пособие / С. А. Позднякова, И. Ю. Денисюк. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 76 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68177.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Полях, Н. Ф. Методика обучения решению физических задач по электродинамике : учебное пособие / Н. Ф. Полях, Е. М. Филиппова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 78 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44315.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>.
3. Группа компаний "Просвещение". <https://prosv.ru/webinars>.
4. Корпорация Российский учебник. <https://rosuchebnik.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных программ.
2. Ocrad (программа для оптического распознавания документов).
3. Программное обеспечение для коммуникации.
4. Программное обеспечение для интерактивной доски.

9. Материально-техническая база

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики.

Выбор мест практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав:

1. Аудитории для проведения лабораторно-практических занятий.
2. Аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

10. Формы отчётности по практике

В качестве основной формы отчетности по практике является письменный отчет, представленный в виде дневника практики или описания полученных результатов. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с программой практики. Описание формы, примерного содержания, структуры и критериев оценивания отчета представлено в фонде оценочных средств.

11. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе практики.